Nr. 2. Kraków, 11 Stycznia 1890. Rok VII.

Tygodnik Rolniczy

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Administracya „Tygodnika rolniczego“ uprasza szanownych Panów Prenumeratorów o łaskawe nadesłanie zaległej prenumeraty za lata ubiegłe, za r. 1889, oraz o rychłe jej odnowienie na r. 1890, by można odpowiednio zastosować się co do ilości nakładu.

Nieurodzaj w Galicyi i należyte zastosowanie środków ratunku.

Klęska, jaka wskutek nieurodzaju dotknęła Galicyę, okazała się daleko większą, aniżeli początkowo przypuszczano. Niedobór w zbiorach zachodniej części kraju wynosi: w pszenicy 35%, w życie 30%, w jęczmieniu 40%, w owsie 54%, w paszy 60%, w słomie do 70%. Większy jeszcze niedobór wykazują powiaty wschodnie. Jedynie kartofle dały plon stosunkowo lepszy jak w roku poprzedzającym i stanowić mają bardzo zresztą mało znaczącą pomoc w wyżywieniu ludności i inwentarzy.

Dla ratowania zagrożonej w najwyższym stopniu ludności rolniczej i gospodarstwa krajowego, okazała się potrzeba współudziału kraju i państwa, a pomoc ta stałaby się o tyle skuteczniejszą, o ile byłaby dostatecznie obfitą i szybką, oraz użytą w sposób odpowiedni.

Jakkolwiek bowiem tak Sejm jak i rząd państwowy pospieszyły z ofiarowaniem dosyć znacznego zasiłku, okazał się on bardzo niedostatecznym, a opóźnione rozdanie jego nie zdołało zapobiec zmarnowaniu znacznej części inwentarzy, pozbywanych za bezcen wskutek braku paszy, bez wszelkiego względu na przyszłość, o której zresztą trudno było myśleć wśród grozy dnia dzisiejszego. Skutki podobnego postępowania okażą się, niestety, zbyt prędko; sprzedaż krowy zmusi całą rodzinę włościańską do żywienia się jałowymi kartoflami, co ani zdrowem, ani też posilnem być może; zmarnowanie konia nie dozwoli mu uprawić na wiosnę dosyć wcześnie gruntu, a jednocześnie ubytek inwentarza zmniejszy zasób nawozu.

Są to straty sięgające w daleką nawet przyszłość i powstrzymujące prawidłowy rozwój ekonomiczny kraju.

Jakież więc mogą być środki ratunku?

Przedewszystkiem zasiłek odpowiedni doznanej klęsce. zatem przynajmniej w dwójnasób większy, aniżeli przyznany dotychczasowo. Rzeczą posłów naszych do Rady państwa będzie wyjednania takowego u rządu, a w razie odmowy zaczerpnąć go należy w pożyczce krajowej. która w każdym razie będzie złem mniejszem, aniżeli ogólny i długotrwały upadek rolnictwa.

Następnie, szybkie zorganizowanie rozdawnictwa zapomóg, by zapobiec głodowi i dalszemu marnowaniu inwentarzy, ułatwiając zakupno zboża, paszy i ściółki z okolic mniej dotkniętych nieurodzajem lub posiadających torfy.

Dalej, sprawiedliwe, umiejętne i odpowie-

dne użycie zasiłków, skierowane tak do potrzeb chwilowych, jak również i do wymagań przyszłości, przedstawiającej się w konieczności zakupna ziarna do zasiewów wiośnianych, nabycia inwentarza roboczego i nawozu sztucznego. Należy zatem zbadać, skąd przedmioty potrzebne zaczerpnąć wypadnie i wyjednać u zarządu kolei żelaznych możliwie największe upusty dla produktów, paszy, ściółki, inwentarzy i nawozów sztucznych, sprowadzanych przez komisye ratunkowe. O ile z braku dostatecznych funduszów przedmioty powyższe nie mogłyby ofiarowane być bezpłatnie, należałoby zorganizować zamówienia zbiorowe, kosztujące zwykle znacznie mniej i zastępujące nieświadomość i nieporadność przy nabywaniu przez potrzebujących.

Na zastąpienie nawozem sztucznym ubytku w nawozie obornikowym, spowodowanym wysprzedażą inwentarzy, kładziemy wielką wagę, albowiem brak ten zasiłku dla roli okaże się bardzo znacznym, chcąc zatem niedopuścić do raptownego i długotrwałego zubożenia ziemi, wypadnie dokupić co najmniej za 200,000 do 250,000 złr. nawozów sztucznych i kwotę tę wyłączyć przedewszystkiem z innych wydatków ratunkowych. Przypuszczając np., iż w całym kraju ubędzie 40,000 sztuk bydła i koni, to niedobór w nawozie (rachując tylko 1 furę nawozu miesięcznie od szczupło żywionej sztuki) wyniesie w ciągu roku 480,000 fur, które wystarczyłyby do średniego nawiezienia 16,000 morgów (po 30 fur na 1 m.), a chcąc zasilić tę ilość morgów superfosfatem, dając po 2 cet. m. na 1 m. uczyni to 32,000 cet. m., czyli po 7 złr. za cet. m. = 224,000 złr. Ilość bydła wyprzedanego z konieczności będzie prawdopodobnie znacznie większą od cyfry przyjętej powyżej, albowiem sprawozdania targowe z Wiednia donoszą, iż w ciągu ostatnich 4 miesięcy sprzedano tam przeszło 9,000 sztuk bydła nieopasionego (chudego), nadesłanego z Galicyi.

Do sprawiedliwego i odpowiedniego użycia zasiłków zaliczamy uwzględnienie mniej zamożnych właścicieli i dzierżawców obszarów dworskich, przez udzielenie im nie zapomogi, lecz pożyczki bezprocentowej, zwrotnej w przeciągu lat kilku. Wiadomem jest, iż nawet zamożniejsi właściciele jedno lub parofolwarkowi wyczerpali cały swój fundusz w ciągu ostatniego kilkoletniego zastoju ekonomicznego; mniej zasobni zmuszeni zostali do zaciągnięcia pożyczek bardzo uciążliwych. Nieurodzaj przeszłoroczny nie dozwala im na zapłacenie rat, wskutek czego położenie ich staje się coraz groźniejsze i prawie bez nadziei. W gorszych jeszcze kłopotach znajdują się dzierżawcy, nie mając czem zasiać i o czem gospodarować. Pożyczka taka, dana czy to w pieniądzach czy też w produktach lub nawozach sztucznych, dźwignąć ich może i powstrzymać skutecznie przed zupełną ruiną.

Utrzymanie obecnych właścicieli przy gruncie jest u nas tak pod względem ekonomicznym, jak społecznym i narodowym daleko ważniejszem, aniżeli w innych krajach. Jeżeli np. w Niemczech jest do sprzedania gospodarstwo włościańskie lub posiadłość większa, to zakupi ją inny niemiec, czy to wieśniak wychowany przy roli, czy też człowiek zamożniejszy wykształcony zawodowo w rolnictwie, więc kraj nie ponosi szkody pod żadnym względem, a dotknięte nią są tylko pewne jednostki. U nas dzieje się zupełnie odmiennie, przy smutnych warunkach ekonomicznych kraju, przy niekorzystnym klimacie lub mniej dobrej i zasobnej glebie, przy braku nareszcie przemysłu gospodarczego, ani wieśniak, ani też wykształcony a z domu niewyposażony rolnik, nie potrafią zarobić tyle pieniędzy, by mogli nabywać całe gospodarstwa, kupują więc takowe żydzi celem wyzyskania ostatnich sił ziemi i zasobów, jakiemi są lasy, albo też celem znalezienia podstawy do szerokich operacyi finansowych wśród włościan. Zdarza się też czasami, iż posiadłości większe przechodzą w ręce zamożniejszych mieszczan, adwokatów lub doktorów, lecz majątki takie pozostają zwykle bardzo krótko w posiadaniu nowonabywców nieobeznanych z wiadomościami rolniczemi, albowiem nie dają im spodziewanych dochodów i przyjemności. Że podobna zmiana właścicieli nie może być pożądaną w żadnym względzie, nie potrzeba dowodzić, należy zatem przy czynności ratunkowej uwzględnić to ważne ekonomiczne i cywilizacyjne stanowisko, jakie zajmuje dziedziczny lub od dawna osiadły właściciel obszaru dworskiego.

Co do czynności, jaką rozwinąć powinni sami rolnicy, by wobec ogólnego braku paszy ratować pozostały jeszcze inwentarz i wytworzyć możliwie największą ilość nawozu, to przedewszystkiem starać się oni muszą o oszczędne i odpowiednie wyzyskanie wszelkich przedmiotów, mogących służyć jako pożywienie dla bydła, zatem wszelkiej słomy, siana, plew, pośladów i roślin okopowych. Natomiast do pościółki użyć można liści, mchu, wrzosów, kretówek z pastwisk gminnych, a przedewszystkiem ziemi lub piasku, w gospodarstwach zaś obfitujących w lasy przerabiać należy drzewo na wełnę ściółkową.

W żywieniu zwierząt należy zachować w tym roku pewną oszczędność, z wyjątkiem młodzieży przeznaczonej do chowu i gospodarstw obrachowanych na bardzo zyskowną sprzedaż nabiału, gdyż w obu tych wypadkach odstąpienie zbyteczne od potrzebnej normy sprowadziłoby rozminięcie się z zamierzonym celem. W każdym innym razie, jeżeli fundusze nasze nie pozwalają na przykupienie znaczniejszej ilości paszy posilnej, która zresztą nie jest w tym roku nader drogą, można wprowadzić pewną, nie zbyt jednak daleko sięgającą dyetę.

Zimowla bydła w Tyrolu jest zwykle, z wyjątkiem młodzieży, dosyć szczupłą, a posłanie wcale nie wzorowe, gdyż brak siana i słomy, w stosunku do znacznej ilości bydła, uczy ich oszczędności. Obfite pastwisko na wiosnę wyrównywa w krótkim czasie niedobór zimowy, a lubo cierpi na tem mleczność krów, to wszakże wyżej tam cenią utrzymanie całej obory, aniżeli dochód z nabiału. Wyżywienie zatem nieco szczuplejsze w przeciągu kilku miesięcy nie zmieni zalet naszego bydła. Przedewszystkiem krajać należy wszelkie siano i słomę na sie-

czkę, a karmienie odbywać w dawkach małych, zakładanych kilkakrotnie w miarę potrzeby, gdyż tym sposobem nic się nie uroni. Rośliny okopowe, krajane i mieszane z sieczką, nadają tej ostatniej smak lepszy i powodują dokładniejsze jej zużycie, aniżeli gdy czystą słomę zakładamy za drabiny. Słomę nieco stęchłą lub rdzą pokrytą należy po skrajaniu jej na sieczkę poddać bezwarunkowo działaniu pary lub zalewać kipiątkiem. Plewy i trzyny mieszać oględnie do innej paszy, by wystarczyły na całą zimowlę. Poślady używać w stanie gotowanym, by pomnożyć ich strawność i zniszczyć możność kiełkowania ziarn chwastów. Kartofle surowe, dawane w niezbyt wielkiej ilości, krajane i zmieszane z sieczką, stanowią dosyć tani obecnie dodatek do paszy, nawet przy jednoczesnem użyciu buraków. Z wyjątkiem słomy niedosyć zdrowej i pośladów, resztę paszy używać można w stanie surowym, by przy zmniejszonej nieco ilości uczynić zadość warunkom objętości i pobudzić zwierzęta do lepszego jej żucia celem dokładniejszego zużytkowania zawartych w niej materyj pożywnych. Dodatek choćby niewielkiej ilości makuchów lub kiełków słodowych ułatwi nam pożyteczne skarmienie wszelkiej małowartościowej zresztą paszy.

Oddawszy jednak na karmę wszelką słomę, pomyśleć należy o materyale ściółkowym. Korzystne użycie w tym celu torfu i wełny drzewnej omawiane już było kilkakrotnie w piśmie naszem, nie wszystkie jednak gospodarstwa mają pod ręką ten materyał, a o wprowadzeniu go w handel, jak się to dzieje za granicą, nie pomyślano dotąd wcale. Natomiast użycie ziemi lub piasku jest dostępnem dla każdego i wprowadzonem być może z łatwością z rozpoczęciem się pory cieplejszej. Sposób postępowania podaliśmy dawniej wyczerpująco, przypomnieć więc tylko wypada, iż dobre skutki tej ściółki zawisłe są przedewszystkiem od pedantycznej staranności, by wszelkie odchody stałe i mokre usuwane były natychmiastowo, a powstały wskutek tego dołek napełniony ziemią świeżą, trzymaną zawsze w stanie zupełnie suchym. Również korzystnie użyć można do ściółki starych kretówek, któremi zbyt często pokryte są pastwiska gminne. Przerosłe mchem, nie dają żadnego pożytku w paszy i są tylko dowodem smutnego zaniedbania własnego dobra, jakie tylko u nas zdybać można. Kretówki te ścięte i przesuszone, zająć mogą w posłaniu miejsce pośrednie między torfem a ziemią, pastwiska zaś uwolnione od nich i podsiane trawami, zyskają bardzo wiele na swej użyteczności.

Wytrwałe zatem i zapobiegliwe staranie własne powinno iść w parze z pomocą zewnętrzną, objawiającą się w zapomogach, pożyczkach, dostarczaniu zarobku i hurtownem wreszcie sprowadzaniu potrzeb dotkniętej nieurodzajem ludności rolniczej, a inicyatywa w tym ostatnim względzie i odpowiednie pouczenie włościan powinny wyjść z łona okręgowych Towarzystw rolniczych.

Zaraza płucna
i środki skuteczne zwalczania jej.

(Podług artykułu weterynarza Rudowsky'ego w „Wien. land. Ztg." nr. 193.)

Ze wszystkich rozlicznych chorób zwierzęcych, pojawiających się w Austryi, zaraza płucna wyrządza największe spustoszenie. Podług sprawozdań weterynaryjnych radcy dworu dra Röll'a padło od r. 1878 do włącznie 1887 wskutek zarazy pyskowej i racicznej, zapalenia śledziony i księgosuszu, razem 22,553 sztuk bydła, gdy w tymże czasie zginęło wskutek zarazy płucnej 36,378 sztuk. Jeżeli weźmiemy za podstawę rachunku wartość przeciętną sztuki bydła na 60 złr. (stosownie do ustawy przymusowego ubezpieczania na Morawii), to strata, jaką poniosła Austrya w powyższem dziesięcioleciu, wynosi 2,182,680 złr., nie rachując w to kosztów desinfekcyi stajen i strat poniesionych przez hodowców wskutek przerwanej komunikacyi. Przeciętna zatem roczna strata, jakiej ulega Austrya wskutek zarazy płucnej, wynosi co najmniej 218,268 złr., a musimy być przygotowani, że cyfra ta nie zmieni się w latach najbliższych, ba nawet podwyższyć się może, gdyż śmiertelność bydła wzrasta stopniowo z każdym prawie rokiem. I tak w krajach koronnych, podlegających najwięcej chorobie płucnej, a mianowicie: w Austryi niższej, w Czechach Morawii, Szląsku i Galicyi, śmiertelność bydła w dziesięcioleciu, objętem latami od r. 1878 do włącznie 1887, przedstawia się rok za rokiem w liczbach następujących: 1387, 2551, 3516, 4807, 3198, 3036, 3771, 5364, 3567 i 4627. Przypuszczenie, iż liczba śmiertelności tej wzrastać jeszcze będzie, opiera się na wykazach dostarczonych z Morawii, w których cyfra przeciętna z lat poprzednich, równająca się 520 sztukom bydła padłego, po zaprowadzeniu przymusowego ubezpieczenia, t. j. od r. 1884 do włącznie 1887, podniosła się do 1402 sztuk, jest zatem $2^1/_2$ razy większą aniżeli dawniej. Podobne zwiększenie się śmiertelności okazać się musi na razie wszędzie, gdzie ustawa o tępieniu chorób zaraźliwych przeprowadzoną zostanie z całą ścisłością. Uderzającemi są małe stosunkowe straty, wykazane w ostatnich pięciu latach w Galicyi, gdy wiadomem jest, iż zaraza płucna, objawiająca się na Szląsku, pochodzi często z Galicyi.

Wobec strat, wykazanych powyżej, należy zastanowić się, czy nie dałoby się zarazę płucną zwalczać skutecznie i wreszcie usunąć prawie w zupełności.

Nie jest to rzeczą niemożliwą; równie jak potrafiono ustrzedz się od lat pięciu przed księgosuszem, który zdawało się, iż zaczynał już zyskiwać prawa obywatelskie w kraju naszym; równie jak o ospie owczej wiemy obecnie z nazwy tylko, tak też za pomocą środków odpowiednich opanować można i zarazę płucną. Nie jest tu miejsce do wyłuszczania dowodów, iż choroba ta rozszerza się u nas jedynie wskutek zarażania się, przekonanie to jednak jest

ustalonem wśród koła weterynarzy. Pöls i Nolen z Amsterdamu wykazali w r. 1886 z wielkiem prawdopodobieństwem istnienie mikroorganizmów powodujących tę chorobę.

Każda choroba zaraźliwa da się zwalczyć skutecznie ścisłem zastosowaniem dwojakich środków, a mianowicie: dokładną ochroną przed zawleczeniem choroby do obór zdrowych, następnie zaś, gruntownem zniszczeniem zarazka u bydła chorego. Jak wielkie skutki zyskać można przez sprężyste zastosowanie przepisów przeciw zawleczeniu choroby zaraźliwej bydła, dowodzi okoliczność, iż przy użyciu tej ostrożności od czasu zamknięcia przywozu bydła z Rosyi i Rumunii, udało się odwrócić księgosusz od monarchii austryackiej w zupełności Gdy więc podług zdania Friedberger'a i Fröhner'a choroba płucna jest miejscową w Holandyi, Belgii, Anglii, jak również i w niektórych prowincyach Niemiec, a natomiast państwa wschodnio-europejskie są dosyć wolne od takowej, powinniśmy zatem wystrzegać się przedewszystkiem sprowadzania bydła z tamtych krajów. Podług sprawozdań roczników niemieckich sprawdzono w r. 1887 wypadków choroby zaraźliwej: w Niemczech na 2156 sztukach, w Belgii na 735, w Anglii na 2439, w Irlandyi na 819, we Francyi na 1480, we Włoszech na 28, w Szwajcaryi na 19 sztukach bydła.

Zawleczeniu zarazy płucnej z tych krajów do Austryi zapobiec można tem łatwiej, iż państwo austryackie nie potrzebuje wcale wprowadzać bydła. Zdanie to spotkać się może z zaprzeczeniem, gdyż weszło już w zwyczaj, by przedniejsze sztuki bydła rozpłodowego sprowadzać z Anglii, Holandyi, Oldenburga, Bawaryi i Szwajcaryi, a to wskutek przekonania, iż rasy tych krajów są niezbędne dla poprawy bydła krajowego. W Austryi, która posiadając rasy bydła odpowiedne do wszelkiego użytku, powinno starać się o ściąganie kupców z zagranicy, sprowadzanie bydła obcego zaniechanem być powinno, choćby z powodów czysto kupieckich. Sekretarz ministeryalny i radca weterynaryjny B. Sperk podniósł tę okoliczność, iż Austrya, sprowadzając bydło rozpłodowe z zagranicy, ściąga na siebie podejrzenie, iż niema dobrych ras u siebie i daje tym sposobem wskazówkę innym, by zakupywali bydło nie u niej, lecz tam, skąd jej hodowcy czerpią swe potrzeby. Z bydłem obcem doznano w Austryi wiele już zawodu, a to przeważnie wskutek nieodpowiedniego zastosowania ras. Gdzie uzyskano dobre powodzenie, to otrzymanoby je taniej i z większą jeszcze korzyścią przy użyciu ras krajowych, gdyż jak powiedziano wyżej, Austrya posiada bydło zdolne do wszelkiego użytku. a co szczególnie zasługuje na uwagę, iż wyborne te rasy pochodzą z krajów, w których zaraza płucna albo zupełnie jest nieznaną, lub też ukazywała się bardzo rzadko i wyjątkowo u pojedynczych tylko sztuk. Zaniechanie zatem sprowadzania bydła z zagranicy, gdzie choroba płucna jest prawie miejscową, a natomiast zaopatrywanie się niem we własnem państwie jest nietylko możebnem, ale ze względu na korzyść osobistą i podniesienie państwowego chowu bydła, rzeczą konieczną. W ten sposób zamknąć możemy źródło, z którego płynie do nas zaraza płucna.

Do ras austryackich, mających uznane już znaczenie, należą: oberinnthalska, pinzgauska, pusterthalska, duxerska, mürzthalerska, murbodeńska, mariahofska, möllthalska i inne. Między temi odznacza się mlecznością rasa oberinthalska, która utrzymywaną już jest w wielu gospodarstwach większych z zupełnem zadowoleniem, lecz niestety, często pod fałszywą nazwą rasy algauskiej, co czyni uszczerbek hodowli swojskiej. Pomyłka ta, wychodząca na korzyść rasy zagranicznej, powstaje zwykle wskutek przeprowadzenia tego bydła przez Algau, gdzie w latach ostatnich zaprowadzono także przeważnie rasę oberinthalską. Wybitną znowu skłonność do opasu mają duxery i pusterthalery, zaś rasa murbodeńska daje znakomite woły robocze. Rasy te pochodzą z Tyrolu, Styryi, Zalcburga, i Karyntyi, w których zaraza płucna, jak to powiedzieliśmy wyżej, albo zupełnie jest nieznaną lub też ukazuje się bardzo rzadko, w nielicznych tylko wypadkach. I tak, w ciągu wspomnianego dziesięciolecia nie było w Styryi i Karyntyi żadnych objawów zarazy płucnej, w Zalcburgu ukazała się ona w r. 1879 u kilka tylko sztuk bydła, w Tyrolu zaś zachorowało na płuca 8 sztuk bydła wskutek wprowadzenia tej choroby z Włoch.

Drugim czynnikiem przytłumienia tej choroby jest gruntowne zniszczenie zarazka.

Że jest on prawdopodobnie natury organicznej, wspomniano już powyżej; bliższych szczegółów co do warunków rozwoju odnośnych organizmów mikrobowych nie znamy dotąd. Tyle jednak jest już wiadomem, iż choroba ta, właściwa rozmaitym domowym i dzikim rasom bydła, nie przenosi się na inne gatunki zwierząt lub tylko przy współdziałaniu pewnych okoliczności. Zawleczenie zarazka do obory dzieje się najczęściej wskutek wprowadzania chorych lub zarażonych już bydląt, rzadziej przez ludzi mających styczność z bydłem chorem. Dalsze udzielanie się następuje z powietrzem przy oddechaniu. Roznosicielami zarazka są oprócz ludzi: naczynia, pasza, psy, koty i t. p., rzadziej mięso zwierząt zabitych, które po ostygnięciu traci zwykle zdolność zarażenia. Sprawdzono dalej niebezpieczeństwo zabijania chorych bydląt na boiskach w stodołach, jak również niedostateczną desinfekcyę nawozu na oborach. Choroba ta trwa czasem w jednej stajni 3—6 miesięcy; straty wśród bydła chorego wynoszą 50—70%. Próby leczenia okazały się dotąd bezskutecznemi. Wyniki szczepienia, przeprowadzone na większą skalę najprzód przez Willems'a w Holandyi w r. 1850, nie pozostały bez zarzutu, jednak wielu badaczy przemawia za niem. Wspomniane wyżej sprawozdanie umieszczone w rocznikach niemieckich powiada, iż: „radykalnym ale jednocześnie najbezpieczniejszym środkiem przytłumienia zarazy płucnej jest zabicie całej obory zarażonej i przeprowadzona następnie dokładna desinfekcya stajni i wszelkich znajdujących się w niej przedmiotów. Srodek ten powoduje jednak nie-

tylko znaczne koszta, lecz połączony jest często z utrudnieniem prowadzenia czynności gospodarczych. Największą przeszkodą w zwalczeniu zarazy płucnej jest często powolny, ukryty przebieg tej choroby, w niektórych więc wypadkach nie zostaje ona dosyć wcześnie wykrytą i stanowi ustawiczne źródło dalszego zarażania się. Przy wybijaniu całych obór, wykryto zawsze zarazę płucną u pewnej liczby zwierząt, które poprzednio zupełnie zdrowo wyglądały. Liczba takich zwierząt dochodzi często do 50% zabitej ilości bydła. Jeżeli cała obora nie zostanie zniszczoną, to pozostanie zawsze niebezpieczeństwo, iż po ukończonem sześciomiesięcznem zamknięciu znajdą się jeszcze zwierzęta chore, mogące zarazić inne, gdy jednak nowowprowadzone bydlęta zaraziwszy się od pozostałych objawiają najwyraźniej i najprędzej oznaki choroby, zdarza się często, iż posądzone bywają niewinnie o wznowienie tej choroby. Dlatego ze względów weterynaryjno-policyjnych byłoby stosownem, ażeby bydło obór zarażonych nie wchodziło już wcale w zetknięcie z bydłem zdrowem. Ustawa niemiecka dopuszcza podobne postanowienie, a uchwalenie tego środka pozostawione jest pojedynczym krajom należącym do Niemiec. W Szwajcaryi jest przepis prawny, w myśl którego wszystkie zwierzęta, stojące w jednej stajni lub pasące się na temsamem pastwisku z bydłem zarażonem, muszą być jednocześnie zabite. Próby leczenia są tam dopuszczalne, lecz bydle uratowane nie może już wchodzić w styczność z innem. Ustawa szwecka — dopuszczając wyjątki, nakazuje wogóle zabijanie wszelkiego bydła, które pozostawało z chorem przez 10 dni w jednej stajni, u jednego pójła, na tymsamym polu, okręcie, w wagonie kolejowym lub innem miejscu. Podobne rozporządzenie rządowe obowiązuje w Anglii i w Niderlandach. Na Węgrzech upoważniony jest minister do wydawania takich przepisów w razie uznanej przez niego potrzeby."

Ankieta odbyta w Anglii w r. 1888 i składająca się z delegatów połączonych królestw, kolonij i Niderlandów, uchwaliła co następuje: „Wszystko bydło chore, będące z niem w styczności lub narażone w jakibądź sposób na zarażenie, powinno być zabite wskutek rozporządzenia policyjnego. Wyjątki mają być dopuszczalne tylko w mleczarniach i w krowiarniach miast większych, w których bydło uzdrowione powinno być ostęplowane i zostawać pod ciągłem badaniem termometrowem. Zwierząta wykazujące stale ciepłotę wyższą 104° F. (40° C.), powinny być zabite, inne mogą być wyprowadzone z podworca tylko celem oddania na rzeź. Szczepienie ani się poleca, ani też uważa się jako praktycznie korzystne, nie ma być jednak wzbronionem. Przy oszacowaniu bydła celem wynagrodzenia szkody poniesionej przez zabicie, uwzględnioną powinna być nie wartość jego rzeźnicza, lecz użytkowa."

Trzeba przyznać, że ustawy nasze w porównaniu z powyższemi, są nader łagodne, gdyż nie zmuszają do zabijania chorych na zarazę płucną bydląt, a tylko celem sprawdzenia istnienia tej choroby może być nakazane przez władzę polityczną zabicie jednej lub w razie konieczności kilku sztuk bydła. Zadaniem jednak komisyi, zesłanej do zbadania stanu rzeczy, ma być staranie, ażeby zwierzęta chore lub o chorobę podejrzane zabite zostały. Wynagrodzenie należy się właścicielowi za te tylko sztuki, które wskutek rozporządzenia władzy zabite zostały celem sprawdzenia choroby. Wyprowadzenie bydła zdrowego z obory podległej zarazie dozwolonem bywa, gdy chodzi o umieszczenie go w okolicy sąsiedniej lub oddanie na bliską stacyę kolei żelaznej. W trzy miesiące po stwierdzeniu ostatniego wypadku choroby można już pozostałe zdrowe zwierzęta użyć do robót w polu, albo też przesłać do rzeźni; po następnych $2\frac{1}{2}$ miesiącach nie podlega już bydło żadnej kontroli i można je używać bez przeszkody. Bydło, które przebyło chorobę płucną i wskutek tego otrzymało przepisane piętno, może być używane dowolnie po upływie jednego roku. Wszystkie te ulgi mogą stać się powodem konserwowania zarazka i dalszego rozszerzania choroby.

Ażeby rozszerzyć o ile możności zabijanie bydła podejrzanego o chorobę płucną, a to celem szybkiego stłumienia tej zarazy, stworzono w Tyrolu ustawą krajową z r. 1881 fundusz do wynagradzania za bydło zabite, za którym to przykładem poszedł zaraz Voralberg, a w r. 1883 Morawia. Nie wchodząc w bliższe porównywanie tych ustaw, zdaje się wszakże, iż ustawa tyrolska i voralbergska oparłszy się, przy obrachowaniu premii ubezpieczającej, na zasadzie wymiaru jednostkowego, wpływa więcej na podniesienie hodowli, aniżeli ustawa morawska, używająca kilku stopniowań klasowych, gdyż niepodobna, by właściciele bydła nie spostrzegli się, iż za zwierzęta mniejszej wartości muszą płacić premie również wysokie jak za kosztowniejsze. Gdy więc w Austryi wynagrodzenie z funduszów państwowych przyznanem jest tym tylko sztukom bydła, które wskutek zarządzeń władzy zabite bywają dla sprawdzenia choroby, dalsze zaś odszkodowanie pozostawione jest inicyatywie krajów koronnych, zdaje się zatem, iż najwłaściwszem byłoby postępowanie przyjęte już w Tyrolu, Voralbergu i Morawii.

W umieszczonej poniżej tabeli przedstawione są: stan bydła w pojedyńczych krajach koronnych sporządzony podług spisu z 31 grudnia 1880 r.; straty w bydle poniesione w każdym kraju wskutek padnięcia lub zabicia chorych i podejrzanych o chorobę płucną zwierząt w dziesięcioleciu między 1878 a 1887 rokiem; spowodowana wskutek tego strata w wartości pieniężnej, rachując każdą sztukę bydła po cenie 60 złr.; nareszcie kwota, która dla wyrównania tej straty przypada na każdą sztukę całej ilości bydła.

Kraj koronny	Stan bydła podług spisu z r. 1880	Przeciętna strata roczna między r. 1878 a 1887	Przeciętna strata roczna w wartości pieniężnej rachując sztukę po 60 złr.	Na każdą sztukę ogólnej ilości bydła w kraju wypada centów
Austrya Niższa	564,167	655·8	39,348	6·97
„ wyż.	555,156	19·9	1,194	0·21

Zalcburg	149,581	3·9	234	0·15
Styrya	663,173	—	—	—
Karyntya	258,255	—	—	—
Kraina	225,144	—	—	—
Nadbrzeże	124,755	—	—	—
Tyrol z Voralb.	481,284	31·6	1,896	0.39
Czechy	2,092,388	1,742·2	104,532	4·99
Morawia	677,807	837·2	52,392	7·72
Szląsk	191,390	190·8	11,448	5 97
Galicya	2,242,861	120·4	7,224	0·32
Bukowina	268,389	—	—	—
Dalmacya	89,728	—	—	—
Razem	8,584,077	3,637·8	218,268	2.54

Celem zaprowadzenia ubezpieczenia przymusowego, można z istniejących dat statystycznych porobić podobneż zestawienia odnośnie do innych także chorób zaraźliwych. Wypadki śmiertelności, nie odnoszące się do chorób zaraźliwych nie są jeszcze objęte statystyką, jeżeli jednak w którym z krajów koronnych zamierzonem zostanie wprowadzenie ubezpieczenia obowiązkowego, jak to podobno stać się ma na Szląsku, wtedy starać się można o uczynienie zadość wszelkim innym, dalej sięgającym zamiarom.

Chłodzenie masła po zapakowaniu.

Prof. Fjord w Kopenhadze przeprowadza od pewnego już czasu próby chłodzenia masła przed dalszem jego wysłaniem, co wzbudziło tem większą uwagę w Anglii, iż masło to przeznaczonem jest przeważnie na targi w Newcastle i w Londynie.

W Danii przemyśliwano już oddawna nad sposobem przechowywania masła wyrabianego w lecie, by sprzedawać je dopiero w zimie, gdy ceny są zwykle znacznie wyższe i zdaje się, iż po długich doświadczeniach trafiono wreszcie na środek najwłaściwszy, o którym donosi korespondent w artykule umieszczonym w „Oestr. landw. Wochenblatt“.

Dotychczas masło, wyrabiane w gospodarstwach nabiałowych, sporządzane i pakowane było w zwykły sposób do beczułek, a następnie wysyłane do Anglii bez poprzedniego chłodzenia go. Przy doświadczeniach, o których mowa, dzielono masło na dwie części, składając jedną z nich w piwnicy o ciepłocie przeciętnej 15° C., drugą zaś w miejscu chłodnem poniżej temperatury 6·25° C. Najprzód badano w rozmaitym czasie próby masła na folwarku n. 1, które stało tam częściowo w piwnicy, częściowo zaś w miejscu chłodnem przez dni 32, 39 i 49. Masło to kosztowali znawcy doświadczeni, oznaczając sąd swój liczbami, sięgającemi do 100 punktów przy gatunku najlepszym, oraz posługując się wyrażeń: „średnie, dosyć dobre, dobre, bardzo dobre i wyborne“. Masło znajdujące się w miejscu zimnem uznano przy pierwszej próbie jako „bardzo dobre“ i dano im największą ilość punktów, gdy próbki złożone w piwnicy otrzymały tylko po 92½ i 93½ punktów i określenie jako „dobre“. Następne badanie wypadło o tydzień później, przyczem znaleziono, iż próby trzymane w zimnie były również dobre jak poprzednie, natomiast przechowane w piwnicy pogorszyły się nieco i otrzymały tylko 90 punktów, oraz nazwę tylko „dosyć dobrego“ masła. Różnica w cenie między masłem chłodzonem a zwykłem, okazała się przy pierwszem próbowaniu o ¾ pensa, przy drugiem o 1¼ pensa na funcie. Następnie badano masło na folwarku nr. 2, a mianowicie w 32 i 38 dni po złożeniu go w odpowiednich miejscach. Wyniki były podobne jak na folwarku poprzednim; sędziowie znaleźli masło chłodzone w 33 próbach lepszem od niechłodzonego, a tylko jedną próbę nieco gorszą. Podług tychże zasad badano jeszcze masło na dwóch innych folwarkach, w których temperatura piwniczna wynosiła 15° C., miejsca zaś chłodnego obniżoną była do 2·5° C. Masło chłodzone uznano tu również jako bardzo dobre, gdy piwniczne otrzymało tylko 89 do 93½ punktów, a różnica w cenie okazała się jak w wypadkach poprzedzających. Badania, przeprowadzone w tychże warunkach, z masłem wyrabianem fabrycznie, dały również wyniki podobne do poprzedzających; masło składane w miejscu chłodnem, było w 57 próbach lepszem od przechowanego w piwnicy, przy 5 próbach równej jakości, a w żadnej nie było gorszem.

Trzeci szereg prób odbył się z masłem po przesłaniu go do Londynu. Wprawdzie było ono świeższem od poprzedzającego, wyniki jednak co do dobroci i wartości okazały się podobne jak wyżej. Znawcy angielscy osądzili, iż masło chłodzone było w 62 próbach lepszem, w 5 jednakowem, a tylko w 3 wypadkach nieco gorszem.

Dalsze próby przeprowadzone w Kopenhadze, Newkastle i Londynie wykazały również, że masło chłodzone utrzymuje się znacznie lepiej od innego. Obecnie robią się starania, by tak koleje żelazne, jak parowce zaprowadziły urządzenia chłodzące dla przewozu masła na dalszą odległość.

O nowym sposobie mycia owiec.

(Z „Ziemianina“.)

Uwolnienie wełny od znajdującego się w niej tłuszczopotu i dostawa jej bez brudu, pyłu i ciał obcych na targ, jest najważniejszem zadaniem właściciela owczarni. Do przysposobienia wełny jako pokupnego towaru, prowadzi hodowcę owiec pranie wełny w runie lub mycie owiec w czasie, kiedy takowe jeszcze pokryte są wełną. Wiemy z doświadczenia, że fabrykanci prane w runie wełny bardzo niechętnie kupują, wiemy dalej, że tylko biała, czysta wełna, która skutkiem prania nie straciła właściwej sobie łagodności i nie stała się twardą, szorstką i rozmazaną, ma zbyt gładki i że tylko jej cena mniejwięcej odpowiada wartości.

Nie będę Szanownym Panom wyliczał różnych i licznych sposobów mycia owiec i prania wełny, jakich dotąd już używałem. Dziś chcę panów zaznajomić z najświeższem mem doświadczeniem, które mnie najwięcej zadowoliło.

Wiosną r. ub. wyczytawszy w niemieckich rolniczych pismach wzmiankę o wynalazku uniwersalnego mydła przez Ottona Zandera z Broitsch pod Greifenbergiem na Pomorzu, sprowadziłem kawałek tego mydła. Małą tą ilością osiągnąwszy możebnie dobry rezultat, w r. b. wszystkie moje merynosy myłem Zanderowskiem mydłem.

Sposób użycia mydła jest następujący:

Owce zwykłym sposobem zamaczają się jak najstaranniej, poczem przed drzwiami owczarni ustawia się kilka wanienek obszerności takiej, aby się dwie lub trzy owce pomieścić mogły. W te wanienki, nalane do połowy wodą miękką, wstawione owce naciera się mydłem uniwersalnem jak najdokładniej, tak, że cząsteczki mydła pozostają w wełnie. Tak namydlone owce pozostają przez noc w ciepłej (15° R.) owczarni. Tu mydło rozpoczyna swoje działanie, rozkładając brud i wielką część tłuszczopotu. Następnego dnia przepławia się owce przez zimną wodę. Rozpuszczony brud spływa z nich jak maślanka. Po krótkiem myciu, to jest spokojnem tarciu, lekkiem ciśnieniu i płukaniu wodą runa ręką myjących, wychodzi z wody owca z wełną śnieżno białą.

Na 1000 sztuk owiec potrzeba 100 funtów mydła, które w fabryce kosztuje 40 marek.

Konstanty Sczaniecki.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie I: *a*) Czy metoda szczepienia Pasteura przeciw karbunkułowi praktycznie już przeprowadzoną została, i z jakim skutkiem u bydła rogatego?

b) Jaki wskutek szczepienia okazał się procent śmiertelności u bydła rogatego?

c) Czy w razie wybuchnięcia zarazy i w czasie grasowania tejże można szczepić pozostające w stajni zdrowe bydło?

ROZMAITOŚCI.

Podkucie zimowe koni roboczych. Od dłuższego już czasu widzimy prawdziwą gonitwę za wynalazkiem podkowy, którąby najodpowiedniejszą była do użycia w zimie. Wszystkie owe, patentowane oczywiście wymysły, jak podkowy ze skóry prasowanej, z gumy, z lin okrętowych, z rogu koziego t. t. p. okazały się w użyciu niepraktycznemi i pozostano przy podkowach żelaznych z ocelami śróbowanemi. Te ostatnie jednak zasługują na większą w gospodarstwach uwagę, aniżeli to dotychczas się dzieje. Robota ich wymaga wprawdzie więcej czasu i dokładnego wykonania, wskutek czego są względnie droższe, oszczędza się jednak przy nich potrzebę zbyt częstego przekuwania, gdy po wilgotnym stanie powietrza nastąpią przymrozki i gołoledź lub też odwrotnie, trwają zatem znaczie dłużej i chronią konie od skaleczeń, gdy pozostają dłuższy czas w stajni. Podkowy zaopatrują się stosownie do potrzeby ostremi lub tępemi ocelami, czasem połowicznie, dając na zewnątrz ostre, od strony zaś wewnętrznej tępe ocele, a cała ta czynność uskutecznia się szybko w stajni, własną służbą, za pomocą gotowego już klucza, uważać tylko należy, by dziury śróbowane w podkowach oczyszczone były z błota. Obecnie dają także do środka oceli gwóźdź stalowy, wskutek czego, gdy żelazo wokoło nich zużywa się na końcach dosyć szybko, pozostają one zawsze ostre i trwają dłużej. Żałować tylko należy, że tak zwane gryfy muszą być stałe, gdyż łamią się łatwo w razie przyśróbowania.

Petycya z Czech w sprawie zarazy pyskowej i racicznej. Na ostatniem posiedzeniu wydziału niemieckiego Towarzystwa rolniczego w Zwickau w Czechach, uchwalono wnieść do Rady państwa petycyę o zmianę ustawy z d. 29 lutego 1880 w tym duchu, by: 1) zaraza pyskowa i raciczna wykluczonemi zostały z § 1 tej ustawy a omówione w innym paragrafie w sposób znacznie łagodniejszy; 2) by kontumacya ograniczała się tylko na stajniach i gospodarstwach, w których zaraza ukazała się; 3) by innym mieszkańcom tejże miejscowości dozwolonem było wyprowadzać bydło i udawać się z niem na jarmark; 4) by wstrzymywanie jarmarków nie było zarządzane; 5) by zarządzane środki desinfekcyjne używane były umiarkowanie w sposób odpowiedni tym chorobom; nareszcie 6) by obostrzony był nadzór nad bydłem sprowadzanem z zagranicy, a nawet żeby bydło sprowadzane z Węgier i Galicyi podlegało kontumacyi 30dniowej.

Sól kałuska będzie miała popyt bardzo ożywiony w całem państwie austryackiem. Rada gospodarcza w Tyrolu uchwaliła świeżo, by domagać się u rządu możności bezpośredniego nabywania tej soli w stanie mielonym.

Wywóz bitej wieprzowiny z Królestwa Polskiego do Prus przez komorę w Lubiczu i Pieczeni, coraz bardziej się powiększa. Landrat powiatu toruńskiego rozporządził, że wieprze przewiezione w całości nie potrzebują być poddane rewizyi na trychiny zaraz na granicy, lecz dopiero na miejscu przeznaczenia; tylko takie wieprze poddane będą rewizyi, które zaraz na granicy rozbierają, celem sprzedaży mięsa na miejscu. Wywóz zabitej trzody przez komorę w Strzałkowie do Wrześni również się zwiększył.

Szczepienie wścieklizny. Dr. O. Bujwid świeżo w jednym majątku pod Grodziskiem w Królestwie Polskiem dokonał na wołach próby szczepienia wścieklizny. Doświadczenie to udało się w zupełności.

Cholera panująca wśród drobiu w rozmaitych krajach Europy, okazała się od dosyć już dawna w Galicyi-

W niektórych gospodarstwach całe setki drobiu uległy tej chorobie, a rząd pruski ograniczył wprowadzanie gęsi od nas jedynie na transport koleją żelazną. Gazety rolnicze przestrzegają, by nie drobiu brać do chowu z krajów, w których panuje ta choroba, a ostrożność tę posuwają nawet do jaj przeznaczonych do wylęgania.

Ciepła karma dla drobiu ma być bardzo stosowną w zimie i oddziaływać korzystnie na produkcyę jaj w czasie chłodnym, jeżeli jednocześnie zaopatrzy się odpowiednio kurniki. Karmę gotowaną należy dawać w zimie drobiowi w stanie ciepłym, a w razie ostygnięcia odgrzewać ją na ogniu; kukurudzę można prażyć w piecu i używać po miernem ostygnięciu.

Oznajmienia.

L. 87.695.

Obwieszczenie.

Ponieważ według sprawozdań c. k. Starostw w Chrzanowie i Krakowie zaraza pyskowa i racicowa obecnie nie panuje w gubernii kieleckiej, przeto znosi się tutejsze rozporządzenie z dnia 15 października b.r. l. 68,370, którem zabroniono wprowadzać z Rosyi przez miejsca wchodowe w Szczakowej, Modlnicy, Węgrzcach, Koćmyrzowie, Szczucinie i Nadbrzeziu do Galicyi i przewozić przez Galicyę owce, kozy, oraz wszelkie produkta surowe, nawóz, pasze suche, podściółkę i t. p. przedmioty.

Zakaz wprowadzania owiec, kóz i przewóz tych zwierząt przez Szczakowę, wydany wskutek reskryptu wysokiego c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z dnia 29 września 1888 l. 17,065 tutejszem rozporządzeniem z dnia 5 października 1888 l. 58,784 pozostaje nadal w mocy.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 19 grudnia 1889.

Wiadomości handlowe.

Kraków 7/1 Za 100 klg Pszenica biała od ·— do .—; banatka od —· do ·—: czerwona od 8·50 do 9·65 Żyto od 7·85 do 8 70. Jęczmień od 7·50 do 8·50 Owies od 8.— do 8·50 Wyka od —·— do —·—. Groch od 10·—do 12.—. Fasola od 10.— do 12·—. Rzepak zim. od — — do — ·—. Koniczyna czerwona od 35— do 50 —. biała od 40 — do 56 — szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·50 do 7·—. Proso od 6·— do 6·50. Jagły od 11.— do 14·—. Siano od 4·—. do 4·50; Słoma 3·— do 3·50 Ziemniaki od 1·80 do 2·—. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 75·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 73·—. Masło za 1 klg. 90 do 1.10 Kapusta od ·— do ·— za kopę.

Tarnów 3/1 Za 100 klg. Pszenica od ·— do 9 30 Żyto od ·— do 8 20. Jęczmień od —·— do 8·20 Owies od ·—. do 8·20 Groch od —·— do 10.50 Bób od —.— do 6·50 Tatarka od —·— do 7·50. Proso od —·— do 5·50. Kukurudza od —·— do 7·40. Ziemniaki od —·— do 1·70 Rzepak od 17·50 do —·—. Koniczyna od ·— do —·— Siano od .— do 3 40. Siano z koniczyny od—·— do 4.60. Słoma od ·—. do 3 20 Okowita za 1 litr —80 Masło za 1 klg. od —·— do ·85

Rzeszów 1/1 Za 100 klg. Pszenica od 8·50 do 9·20. Żyto od 7·70 do 8·15 Jęczmień od 7·50 do 8·25 Owies od 7 50 do 8·20. Groch od 7·— do 8·— Bób od —·— do —·—. Wyka od 5 80 do 6·25. Proso od —·— do —·— Tatarka od 6·— do 6 50. Rzepak od —·— do —.—. Koniczyna od 35.—· do 50.—. Chmiel od —.— do —·— Okowita kontyng 10·25 Ziemniaki od ·— do ·—.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.